

[11]公告編號：463698

[44]中華民國 90年(2001) 11月11日

新型

[51] Int.Cl⁰⁷ : B25G1/04

全 9 頁

證據
(三)

[54]名 稱：清掃用具

[21]申請案號：088211680

[22]申請日期：中華民國 87年(1998) 02月11日

[30]優先權：[31]09-57160

[32]1997/02/26 [33]日本

[72]創作人：

世代 文彥

日本

平山 晴信

日本

[71]申請人：

花王股份有限公司

日本

[74]代理人：陳長文 先生

1

[57]申請專利範圍：

1. 一種清掃用具，係在柄之前端部所設之頭架上，設置具有拭擦部和揮子部之清掃用布而成之清掃用具，其特徵為：
 - 具有用以將清掃用布之拭擦部被裝於頭架，並將該拭擦部保持於頭架的基部之保持裝置；且
 - 柄係由將複數個筒狀體嵌合成可伸縮之伸縮棒狀具所成；
 - 設在小徑筒狀體前端部之滑塊，係可滑動地插入放大徑筒狀體內徑部；
 - 滑塊，係具備用以固定在小徑筒狀體之底部，和自底部外緣以短筒狀延伸之裙邊緣部；而
 - 將在滑塊之底部之外周部沿軸向所設之狹幅槽及在裙邊緣部沿軸向所設之寬幅槽，卡合於在大徑筒狀體之內徑部沿軸向所延設之導肋，藉此而可鎖定相伸縮的筒狀體間之旋轉；並
 - 將在滑塊之裙邊緣部外周沿軸向所設

2

- 之突條部，分別卡合於設在大徑筒狀體之偏兩端側各內徑部之伸長側鎖定槽和縮短側鎖定槽，藉此而可鎖定相伸縮的筒狀體間之伸縮長度者；
5. 大徑筒狀體之偏兩端內徑部之伸長側鎖定槽和縮短側鎖定槽，藉以使相伸縮之筒狀體間之伸縮長度可加以鎖定者。
10. 2. 如申請專利範圍第1項之清掃用具，其中該保持裝置係由設在頭架基部，用以卡裝清掃用布之拭擦部之卡裝裝置所成。
15. 3. 如申請專利範圍第1或2項之清掃用具，其中該筒狀體之伸長側鎖定槽和縮短側鎖定槽都具備有朝向筒狀體之軸向偏中央側之解鎖用斜度，伸長側鎖定槽之解鎖用斜度，係設定為比縮短側鎖定槽之解鎖用斜度較為急陡度者。
20. 4. 如申請專利範圍第1或2項之清掃用

BEST AVAILABLE COPY

3

具，其中

滑塊在裙邊緣部之外周沿軸向之複數位置各具備有突條部，該筒狀體之偏兩端側內徑部各具備有複數個伸長側鎖定槽和複數個縮短側鎖定槽；

設在該筒狀體之偏一端側內徑部之複數個伸長側鎖定槽中，用以使滑塊之偏底部側突條部卡脫之伸長側鎖定槽，係形成為在解鎖方向具有遊動槽幅之寬幅；

設在該筒狀體之偏另一端側內徑部之複數個縮短側鎖定槽中，用以使滑塊之偏底部側突條卡脫之縮短側鎖定槽，係形成為向解鎖方向具有遊動槽幅之寬幅。

5. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之清掃用具，其中該滑塊與小徑筒狀體間係個別零件化。

6. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之清掃用具，其中

伸縮棒狀具，係將複數個筒狀體嵌合成可伸縮，作成為一體而將兩端予以閉塞而成；且

設在小徑筒狀體前端部之滑塊係可滑動地插入大徑筒狀體之內徑部；而

4

在大徑筒狀體之內徑部與小徑筒狀體之外徑部中至少一方，突設向該等之軸向延伸之複數條導肋；

在大徑筒狀體供小徑筒狀體出入之開口部側之內徑部，具備以夾在相鄰導肋之狀態所形成之空氣流通槽。

圖式簡單說明：

第一圖為表示清掃用具之一例子之模式圖。

10. 第二圖為表示清掃用布之安裝狀態之模式圖。

第三圖為表示清掃用具之頭架之模式圖。

15. 第四圖為表示清掃用具之柄之模式圖。

第五圖為表示柄之嵌套狀態之模式圖。

第六圖為表示柄之滑塊之模式圖。

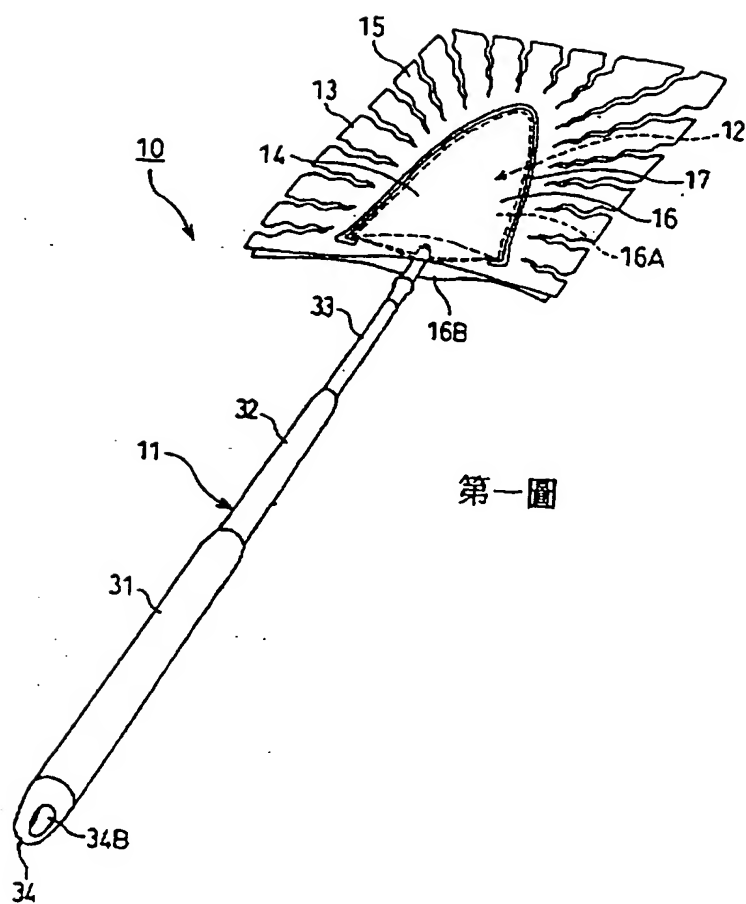
20. 第七圖為表示大筒狀體之導肋與空氣流通槽之模式圖。

第八圖為表示滑塊之位移狀態之模式圖。

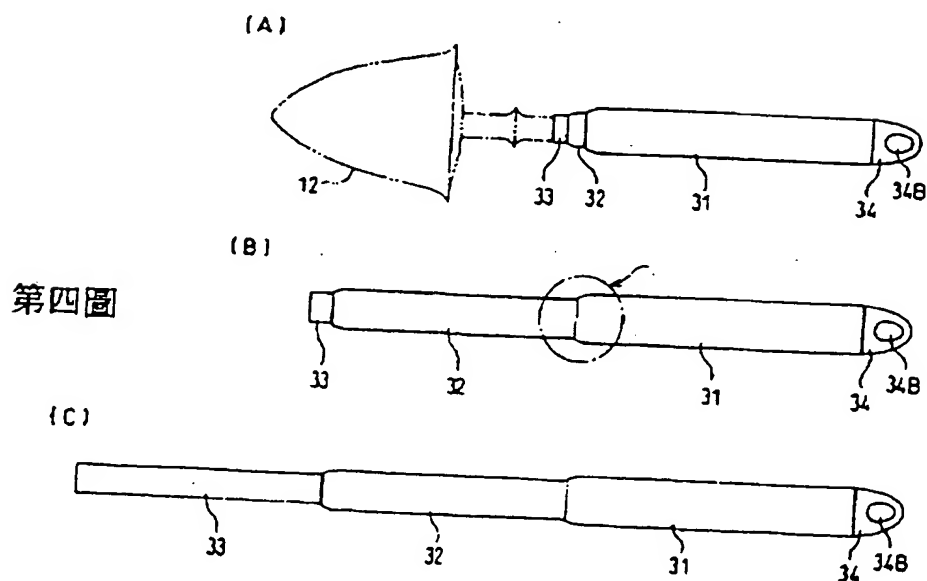
第九圖為表示筒狀體之鎖定槽之解鎖用斜度之模式圖。

25.

(3)

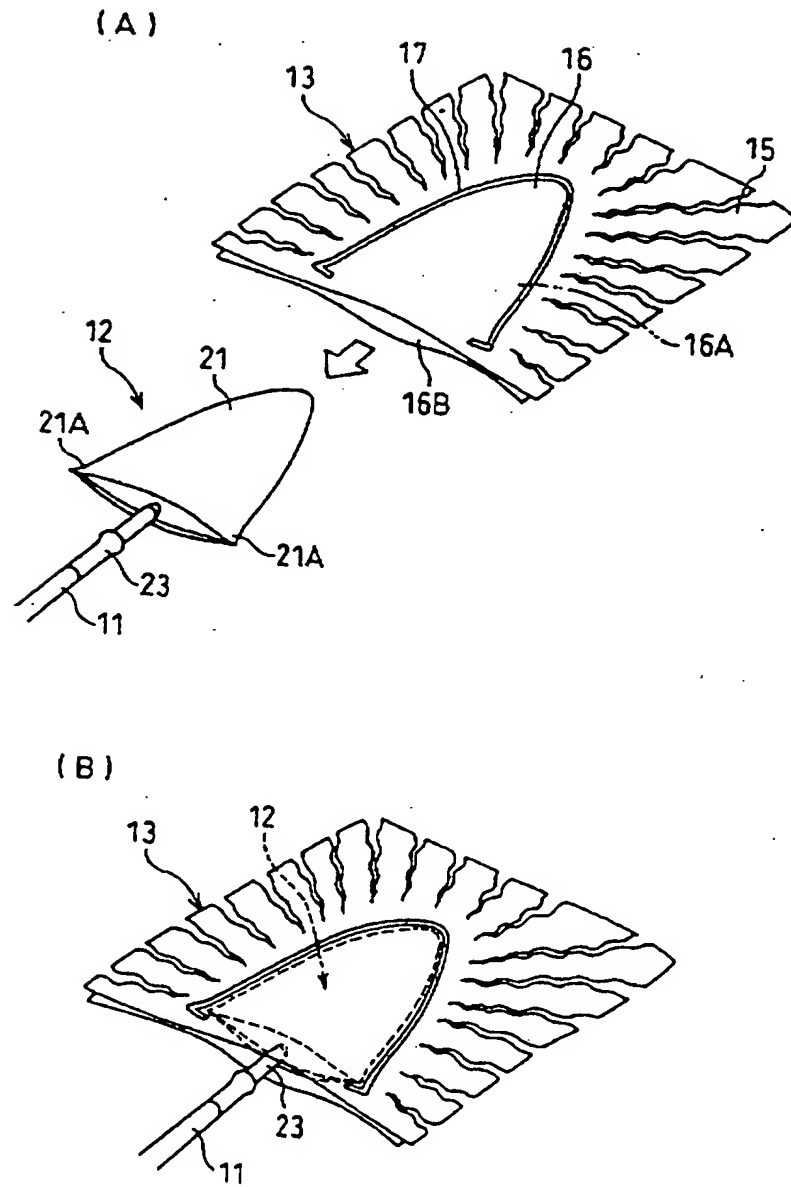


第一圖



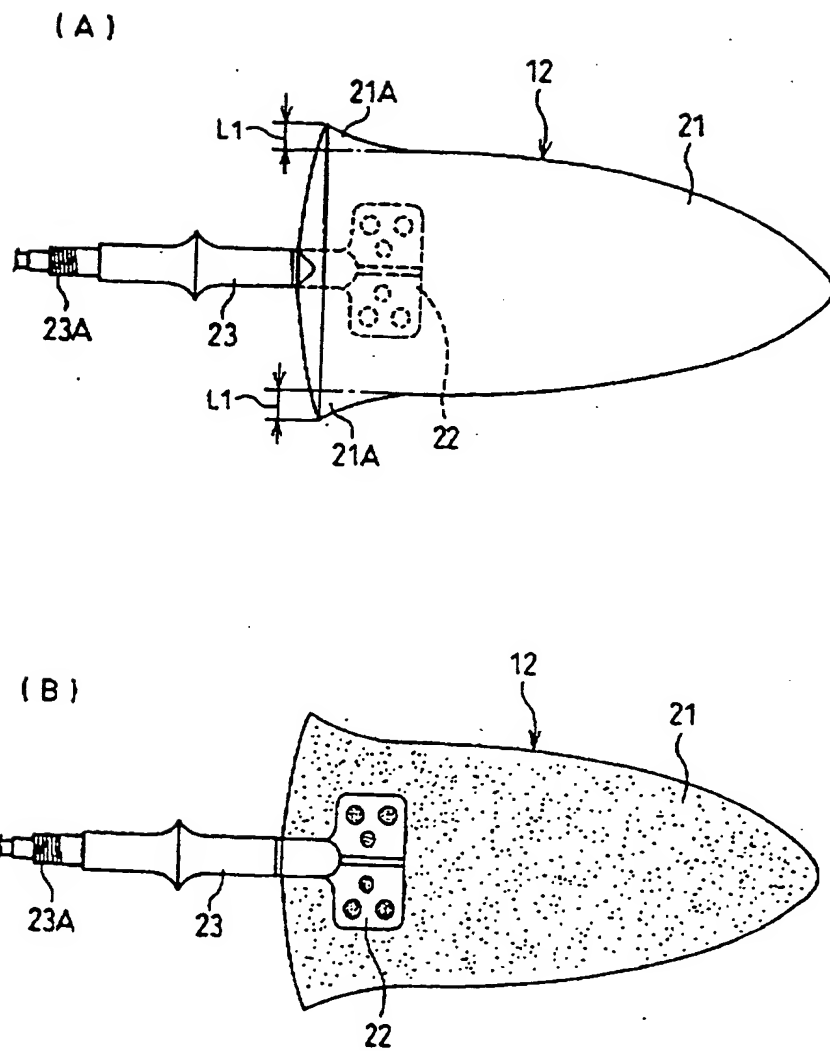
第四圖

(4)



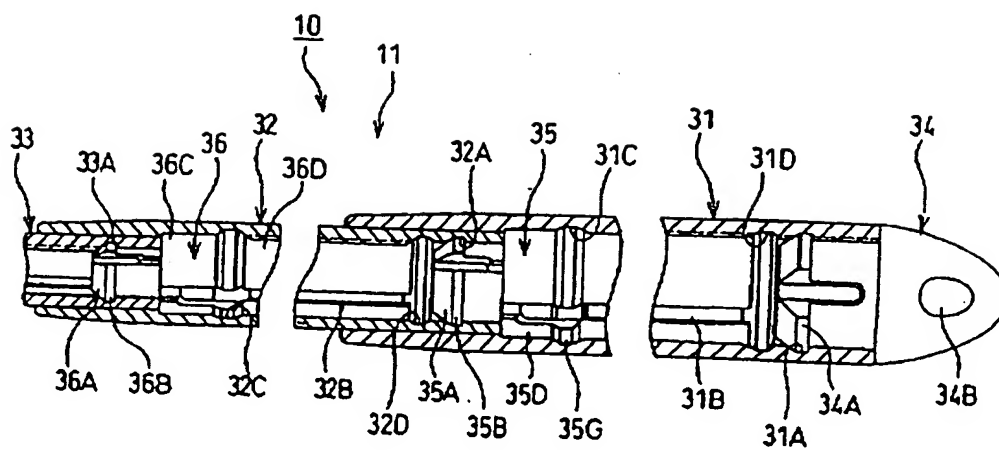
第二圖

(5)

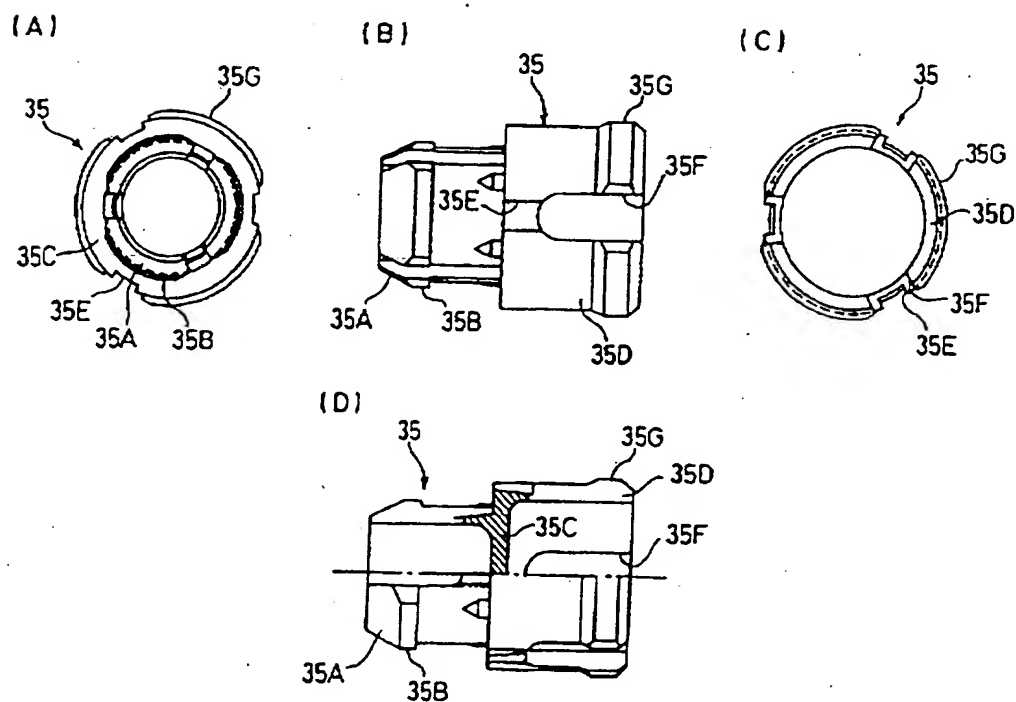


第三圖

(6)



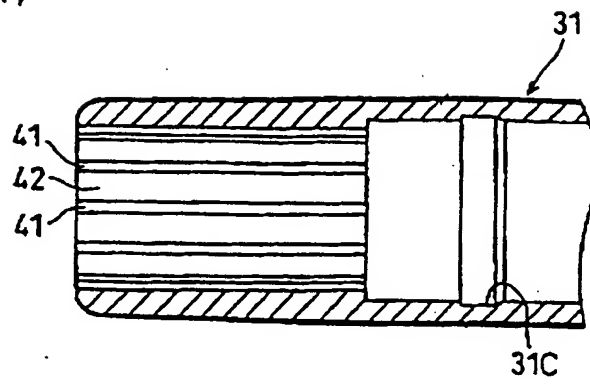
第五圖



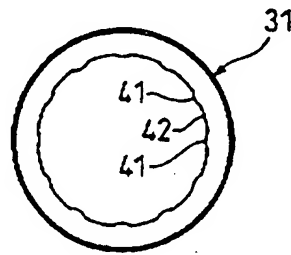
第六圖

(7)

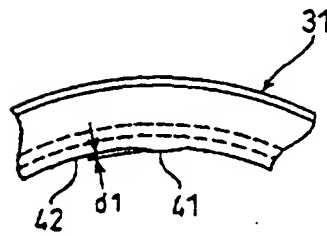
(A)



(B)



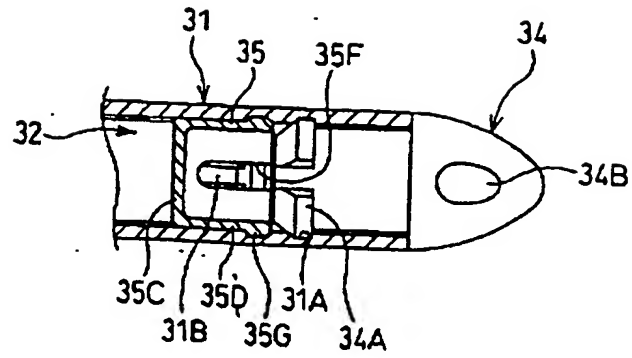
(C)



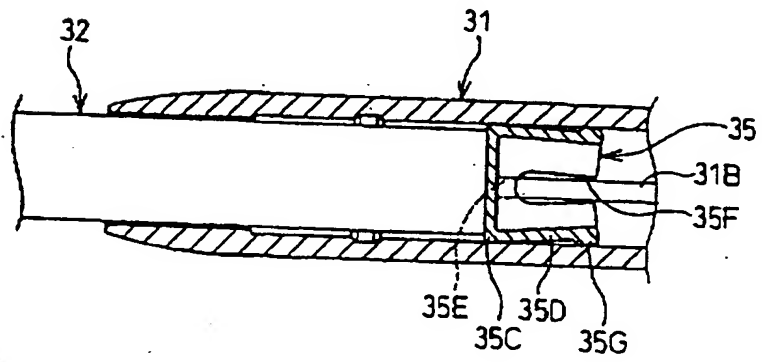
第七圖

(8)

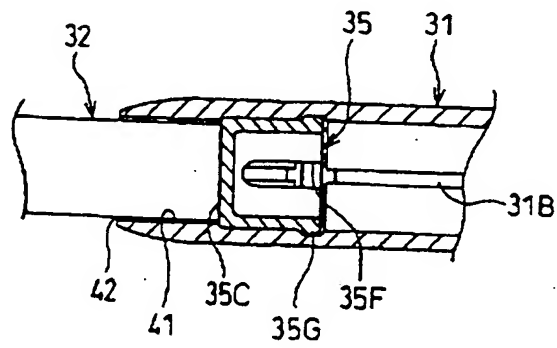
(A)



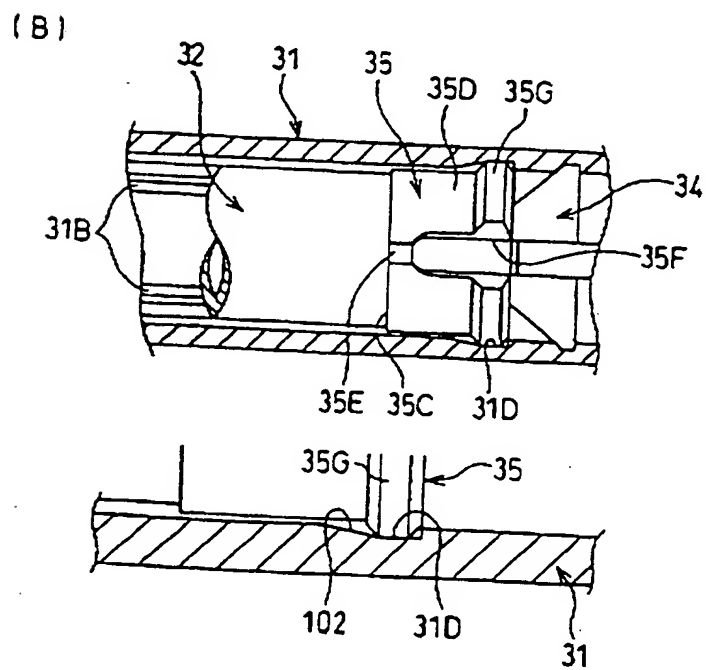
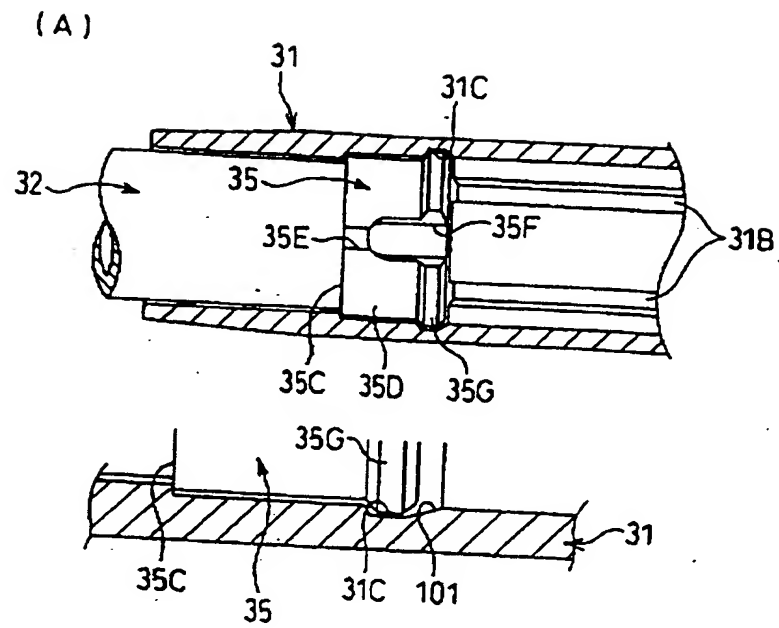
(B)



(C)



第八圖



第九圖

公告本

申請日期	87.2.11
案 號	由 87101818 訂請 888211680
類 別	BX56104

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

463698

發明專利說明書

一、發明 新 型	中 文	清掃用具
	英 文	"清掃具"
二、發明 人 創 作	姓 名	1. 世代 文彦 2. 平山 晴信
	國 籍	1. 2. 均日本
三、申請人	住、居所	1. 2. 均日本國東京都墨田區文花2-1-3 花王股份有限公司研究所內
	姓 名 (名稱)	日商花王股份有限公司
	國 籍	日本
	住、居所 (事務所)	日本國東京都中央區日本橋茅場町一丁目14番10號
	代 表 人 姓 名	後藤 卓也

四、中文創作摘要（創作之名稱：清掃用具

一種清掃用具10，係將具有拭擦部14和揮子部15之清掃用布13設置在柄11之前端部所設之頭架12上而成，具有將清掃用布13之拭擦部14套裝在頭架12並將此拭擦部14保持於頭架12之基部之保持裝置，且柄11係將複數個筒狀體相嵌合而成之伸縮棒具所構成，而使相伸縮的筒狀體31、32之間之旋轉可加以鎖定，並將在滑塊35之底部35C外周部沿軸向所設之狹幅槽35E，及在裙邊緣部35D沿軸向所設之寬幅槽35F，卡合在大徑筒狀體31之內徑部沿軸向所延設之導肋31B者。

英文創作摘要（創作之名稱：“清掃具”

柄11の先端部に設けたヘッド12に、拭取り部14とはたき部15を備えた清掃布13を設けてなる清掃具10であって、清掃布13の拭取り部14をヘッド12に装着し、この拭取り部14をヘッド12の基部に保持する保持手段を有してなるとともに、柄11が複数の筒状体を伸縮可能に嵌合してなる伸縮棒状具からなり、相伸縮する筒状体31、32の間の回転をロック可能とし、スライダ35のボトム部35Cの外周部の軸方向に沿って設けた狭幅溝35E及びスカート部35Dの軸方向に沿って設けた広幅溝35Fを、大径筒状体31の内径部の軸方向に沿って延在したガイドリブ31Bに係合せしめるものである。

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
IPC 分類：

C6
D6

本案已向：

國(地區) 申請專利·申請日期：

日本

1997年2月26日

案號：

特願平9-57160

☐有 ☐無主張優先權
☒有 ☐無主張優先權

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、創作說明 (1)

技術領域

本創作係關於清掃用具。

背景技術

用以清除附在傢具、照明器具等物品或建築物之牆面、門窗等之灰塵之住宅用清掃用具，已知有一種在柄之前端部具有複數條細長狀體之揮子，向來一直被使用之揮子，係以揮打沾有塵埃之清掃對象表面之方式除去塵埃。

然而，向前之揮子，由於其係以上述之使用法為前提，因此，如欲拭除乾淨所附著在廣泛範圍之塵埃，則有著困難。

於是，本申請人曾以日本特願平7-196702號提出一種在設在柄前端部之頭架(head)上安裝具備拭擦部及揮子部所成之清掃用具。依如此構成之清掃用具，除可利用該揮子部所具備之揮掃功能而使用外，也可利用其拭擦部之拭擦功能來進行清掃，因此可因應各種不同清掃場所之廣潤使用範圍。然而，以使用拭擦部而進行拭擦清掃時，若使用此種清掃用具，則因該拭擦動作勢必形同將套裝於頭架之清掃用布之拭擦部搓擦於清掃對象物之狀態下進行，因此有必要防止清掃用布自頭架脫落之問題。

此外，以往所用之柄，如日本實公昭56-26571號公報所記載，有一種係將大小管子之斷面，周方向之一部分予以變形加工而藉該等之軸向互相卡合來鎖定旋轉(止轉)，並在小徑管子之端部形成向管子內側變形之球狀凸部，在大徑管子之兩端部則予以開設孔部，令該球狀凸部卡合於此孔部，藉此以鎖定伸縮長度者。

然而，向前所使用之柄卻有如下述之問題。

五、創作說明(2)

①由於止轉裝置係藉管子斷面形狀來限制旋轉，致可由管子外面看到形成在管表面之凹部，致有礙觀瞻。

②構成止轉裝置之管子之斷面變形範圍涉及管子之所有長度，造成對管子所有長度確保其斷面形狀之尺寸精度，有著困難，將產生止轉裝置鬆弛而晃動之弊。

③構成止轉裝置之管子之斷面變形範圍涉及管子之所有長度，例如欲將構成 n 段之 n 支管子可伸縮地予以相嵌合時，則須在最小管子之周方向設置 $(n-1)$ 處之凹槽等，造成對多段化有著困難。

④長度鎖定機構係屬令球與孔部做扣脫之結構，於伸長或縮短時，皆須以相同模式將球從孔部排開、拉出，致不能對伸長方向提供鬆配合，對縮短方向卻提供緊配合之卡合模式。

創作之概述

本創作之目的係在於一種在柄前端設置具有拭擦部和揮子部之清掃用具所成之清掃用具中，確實予以防止清掃用布自頭架脫落者。

本創作之次一目的，係於伸縮棒狀具，以不致影響其觀瞻下可加以鎖定旋轉，且也易於多段化。

本創作之再一目的係在獲得對伸長方向係呈鬆卡合，對縮短方向卻呈緊卡合之長度鎖定構造。

本創作之另一目的係在於伸縮伸縮棒狀具時，令複數個筒狀體不致晃動下以輕力即能使之伸縮，且予以抑制噪音之發生。

申請專利範圍第1項所記載之本創作，係在一種在柄之前端部所設之頭架上，設有具備拭擦部和揮子部之清掃用

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

永

五、創作說明 (3)

布而成之清掃用具，其中，具有用以使清掃用布之拭擦部被裝於頭架上，並將該拭擦部保持於頭架基部之保持裝置；且柄係由將複數個筒狀體相嵌套成可伸縮而成之伸縮棒狀具所成；設在小徑筒狀體前端部之滑塊(Slider)係可滑動地插入大徑筒狀體之內徑部；滑塊係具備用以固定在小徑筒狀體之底部，和自底部外緣以短筒狀延伸之裙邊緣部；而將在滑塊之裙邊緣部之外周部沿軸向所設之狹幅槽及在裙邊緣部沿軸向所設之寬幅槽，卡合於在大徑筒狀體之內徑部沿軸向所設之導肋，藉此以鎖定相伸縮的筒狀體間之旋轉；並將在滑塊之裙邊緣部外周沿軸向所設之突條部，分別卡合於設在大徑筒狀體之偏兩端側各內徑部之伸長側鎖定槽和縮短側鎖定槽，藉此以鎖定相伸縮的筒狀體間之伸縮長度而構成者。

申請專利範圍第2項所記載之清掃用具，係在申請專利範圍第1項所記載之本創作中，更將該保持裝置設成為由設在頭架基部，用來卡裝清掃用布的拭擦部之卡裝裝置所構成者。

申請專利範圍第3項所記載之本創作，係在申請專利範圍第1或2項之本創作中，更令該筒狀體之伸長側鎖定槽和縮短側鎖定槽皆具備有向筒狀體之軸向偏中央側之解鎖用斜度(taper)，伸長側鎖定槽之解鎖用斜度係設定成較之縮短側鎖定槽之解鎖用斜度為急陡度者。

申請專利範圍第4項所記載之本創作，係在申請專利範圍第1至3項中任一項之本創作中，更令滑塊在裙邊緣部之外周沿軸向之複數位置各具備有突條，該筒狀體之偏兩端側之內徑部各具備有複數個伸長側鎖定槽和複數個縮短側

五、創作說明 (4)

鎖定槽，設在該筒狀體之偏一端側之內徑部之複數個伸長側鎖定槽中，用以使滑塊之偏底部側之突條扣脫之伸長側鎖定槽，係形成為向解鎖方向具有遊動槽幅之潤寬度，設在該筒狀體之偏另一端的內徑部之複數個縮短側鎖定槽中，用以使滑塊之偏底部側的突條扣脫之縮短側鎖定槽，係形成為向解鎖方向具有遊動槽幅之潤寬度者。

申請專利範圍第5項所記載之本創作，係在申請專利範圍第1至4項中任一項之本創作中，更使該滑塊與小徑筒狀體成為個別零件化者。

申請專利範圍第6項所記載之本創作，係在申請專利範圍第1至5項中任一項之本創作中，更將複數個筒狀體嵌合成可伸縮並作成一體而將兩端予以閉塞而成，設在小徑筒狀體前端部之滑塊係可滑動地插入於大徑筒狀體之內徑部而成之伸縮棒狀具，而在大徑筒狀體之內徑部與小徑筒狀體之外徑部中至少一方，突設向該等之軸向延伸之複數條導肋，在大徑筒狀體，供小徑筒狀體出入之開口部之內徑部，具備以夾在相鄰導肋之狀態形成之空氣流通槽而構成者。

依申請專利範圍第1、2項所記載之本創作，則有如下列①至⑦之作用。

①由於清掃用布之拭擦部係由設在頭架基部之扣住手段、夾住手段、頂住手段等保持裝置所保持，所以將拭擦部搓擦於清掃對象物而使用時，可確實防止清掃用布自頭架脫落。

②將上述①之扣住手段予以解除扣住，將夾住手段予以解除夾住，將頂住手段予以解除頂住等，便可解除保持裝

五、創作說明 (5)

置之保持狀態，因此極其容易自頭架拆下因使用過而髒之清掃用布，並予以更新。

③藉由大徑筒狀體之導肋與設在小徑筒狀體之滑塊之狹幅槽(narrow groove)之相卡合便可予以止轉(鎖定旋轉)，藉由大徑筒狀體之鎖定槽與設在小徑筒狀體的滑塊之突條部之相卡合更可予以鎖定長度。這種情形時，由於構成止轉裝置之導肋和滑塊之狹幅槽，構成長度鎖定裝置之鎖定槽和滑塊之突條部，均係設在該等之筒狀體內部，因此無礙觀瞻。

④用以與大徑筒狀體之導肋相卡合而構成止轉裝置之滑塊側之槽(狹幅槽)，係設在滑塊之底部，因此槽寬及槽位置(大徑筒狀體之直徑方向之槽位置)係在底部周圍呈安定狀態，使得利用導肋的導引功能得以安定，就是說，可予以止轉成不會晃動。與此相對，為了止轉而只將設在滑塊裙邊緣部之槽(寬幅槽)供作用來與導肋相卡合之槽的情形時，當在伸長側或縮短側，裙邊緣部為要鎖定長度而卡合於大徑筒狀體之鎖定槽，使裙邊緣部向包括其突條部之直徑方向擴張，而以包括有與其相反之寬幅槽之直徑方向縮徑時，寬幅槽之槽寬度則將變成比大徑筒狀體之導肋為濶寬度，將產生槽寬度方向之晃動，使寬幅槽之槽位置(大徑筒狀體之直徑方向槽位置)向大徑筒狀體之內面浮起，容易從導肋脫離。

⑤由於將設在小徑筒狀體之滑塊之突條部設在其裙邊緣，並在該裙邊緣部設有寬幅槽，因此可以彈發性地將裙邊緣部直徑予以擴張，因此在長度鎖定位置，可輕易地將滑塊之突條部解除其與大徑筒狀體之鎖定槽之卡合關係。

五、創作說明(6)

⑥ 於鎖定長度時，設在小徑筒狀體之滑塊突條部就卡合於大徑筒狀體之鎖定槽而擴大，可釋放出滑塊之應力，因此可防止滑塊之裙邊緣部之上述⑤之彈發性擴張功能劣化。按以大徑筒狀體之內面按壓設在滑塊的裙邊緣部之突條部，使裙邊緣部直徑縮徑，並繼續放任此狀態，則久而久之，上述⑤之彈發性擴張功能勢必劣化。

⑦ 欲使伸縮棒狀部多段化時，各筒狀體，只要具備可在與要相嵌套的其他筒狀體之間實施鎖定旋轉之止轉裝置(在大徑筒狀體側為導肋，小徑筒狀體側為滑塊之狹幅槽)，以及用以鎖定長度之裝置(大徑筒狀體側為鎖定槽，小徑筒狀體側為滑塊之突條部)兩者便足夠，因此多段化不會造成格外的困難。

⑧ 以伸縮棒狀具充作清掃用具之柄而使用。因此本清掃用具，對較高清掃位置則可予以延伸柄，對較低清掃位置則可予以縮短柄來提高清掃作業性，或於保管時予以縮成袖珍型便可提高收納性。

⑨ 伸長側鎖定構之解鎖用斜度，係設定成比縮短側鎖定槽之解鎖用斜度較為急陡度。因此，當要從伸長狀態縮短伸縮棒狀具時，滑塊之突條部必須越過呈急陡度的解鎖用斜度，因而較緊，難於收縮。基於此，可防止以伸長狀態所使用之清掃用具，因施加清掃力而容易亂縮之現象。反之，當要從縮短狀態伸長時，只要從縮短側鎖定槽沿著緩陡度之解鎖用斜度輕易地使滑塊之突條部滑動即行，故容易伸長。

依申請專利範圍第4項所記載之本創作，則有下列⑩之作用。

五、創作說明(7)

⑩由於將滑塊之突條部做成複數條，例如做成兩條，並將用來供兩處第一和第二之伸長側鎖定槽中偏底部側之第一突條部卡合之用的第一伸長側鎖定槽設成為寬幅，所以由伸長狀態要縮短時，可先令裙邊緣部之前端部(反底部側)，易於撓曲之第二突條部從相對應的第二伸長側鎖定槽輕易地開始脫離，後續之第一突條部自第一伸長側鎖定槽脫離時，由於滑塊之裙邊緣已因第二突條部而呈稍向內側縮徑，所以也能輕鬆地予以解開。

由於用來供兩處第一和第二之縮短側鎖定槽中將偏底部側之第一突條部卡合之第一縮短側鎖定槽設成為寬幅，所以由縮短狀態要伸長時，可先令裙邊緣之前端部(反底部側)，易於撓曲之第二突條部，從相對應的第二伸長側鎖定槽輕易地開始脫離，後續之第一突條部自第一伸長側鎖定槽脫離時，由於滑塊之裙邊緣已因第二突條部而呈稍向內徑縮徑，所以也能輕鬆地予以解開。

依申請專利範圍第5項所記載之本創作，則有下列⑪之作用。

⑪藉由將滑塊予以個別零件化，便可適用彈發性、滑動性良好之材料。而且，筒狀體也可採用廉價材料，且可採用壓出加工等廉價加工方法。

依申請專利範圍第6項所記載之本創作，則有下列⑫、⑬之作用。

⑫在突設在大徑筒狀體內徑部(或小徑筒狀體外徑部)之導肋之間所形成之空氣流通槽，係於伸縮伸縮棒狀具時供出入於筒狀體內外的空氣流通之用，其係一種小間隙，構成長路徑。因此，小徑筒狀體之滑塊相對於大徑筒狀體內

五、創作說明(8)

徑部滑動之聲音，滑塊外周之突條部分別與大徑筒狀體內徑部之伸長側鎖定槽和縮短側鎖定槽卡合時所發出之高的聲音，即在上述空氣流通槽之小而長的路徑中變成較低之聲音，結果，得以抑制噪音之產生。

⑬將複數個筒狀體互相伸縮時，由於大徑筒狀體(或小徑筒狀體)之導肋將支撐小徑筒狀體(或大徑筒狀體)，因此這些筒狀體互相不會晃動而伸縮。又小徑筒狀體對於大徑筒狀體之滑接面積也跟著減少，使得可以較輕之力使之伸縮。

圖面之簡單說明

第1圖為表示清掃用具之一例子之模式圖。

第2圖為表示清掃用布之安裝狀態之模式圖。

第3圖為表示清掃用具之頭架之模式圖。

第4圖為表示清掃用具之柄之模式圖。

第5圖為表示柄之嵌套狀態之模式圖。

第6圖為表示柄之滑塊之模式圖。

第7圖為表示大筒狀體之導肋與空氣流通槽之模式圖。

第8圖為表示滑塊之位移狀態之模式圖。

第9圖為表示筒狀體之鎖定槽之解鎖用斜度之模式圖。

符號之說明

10	清掃用具	11	柄
12	頭架	13	清掃用布
14	拭擦部	15	揮子部
16	袋部	16A	插入空間
16B	插入口	17	縫合部
21	被裝設體	21A	卡裝突部

五、創作說明 (9)

- | | |
|-----------------|----------------|
| 22 芯材 | 23 螺絲構件 |
| 23A 陽螺旋構件 | 31 大筒狀體 |
| 31A、32A、33A 擴徑槽 | 31B、32B 導肋 |
| 31C、32C 伸長側鎖定槽 | 31D、32D 縮短側鎖定槽 |
| 32 中筒狀體 | 33 小筒狀體 |
| 34 端蓋 | 34A 壓入突部 |
| 34B 鉤掛孔部 | 35 中滑塊 |
| 35A、36A 壓入嵌合部 | 35B、36B 壓入突部 |
| 35C、36C 底部 | 35D、36D 裙邊緣部 |
| 35E 狹幅槽 | 35F 寬幅槽 |
| 35G 突條部 | 36 小滑塊 |
| 41 導肋 | 42 空氣流通槽 |

實施創作之最佳實施例

清掃用具 10，係在柄 11 之前端部所設之頭架 12 上，被裝具有拭擦部 14 和揮子部 15 之清掃用布 13 而構成，

使用清掃用具 10 時，則首先在柄 11 上予以螺裝頭架 12，接著，在頭架 12 以如同罩覆之方式安裝清掃用布 13 並加以固定，便告完成清掃用具 10 之組配。

然後，對於面積較廣濶之桌子等，則主要利用清掃用布 13 之拭擦部 14 來拭除塵埃。又當作揮子使用時，則利用揮子部 15 來吸塵。此外，進行身邊之拭擦清掃時，則將柄 11 予以縮短之狀態使用之，進行較高場處及較深的間隙等之拭擦清掃時，則以使柄 11 伸長之狀態使用之。

清掃用布 13 之污穢嚴重時，則自頭架 12 分離出清掃用布 13，然後，視需要，予以更換新品以便再行清掃。

(清掃用布)

五、創作說明 (10)

清掃用布 13 由纖維材料構成，拭擦部 14 和揮子部 15 可做成各種形態。例如，拭擦部 14 呈平面狀，揮子部 15 呈設在拭擦部 14 之周緣的細長狀，或呈設在拭擦部 14 之背面之絨頭 (pile) 狀，或呈起毛狀等。

用以構成清掃用布 13 之纖維材料，如織布、非織造織物、很薄的宣紙等片狀之纖維材料當然不用說，也包括用在揮子部 15 之絨頭 (pile) 等繩子狀之纖維材料。當纖維材料要使用非織造織物時，特別以使用由優於吸塵性且優於耐磨性之材料所成之非織造織物為宜。具有此種性質之較理想之非織造織物有諸如：射流噴網法 (spun laced process) 型非織造織物、紡黏 (spun bonded) 型非織造織物、抽吸黏合 (suction bonded) 型非織造織物、吸入熱黏合 (suction heat bonded) 型非織造織物、熔吹 (melt blown) 型非織造織物等。

清掃用布 13 中之拭擦部 14，為使該拭擦部 14 形成出內部具有插入空間 16A 之袋部 16 之周面部，例如，可將兩塊片狀之纖維材料互相予以疊合，再施予縫合或熱封 (縫合部 17)，或將一塊片狀之纖維材料予以折曲成能夠形成出具有對應於頭架形態的插入空間 16A 之袋部 16 之周面部，而予以設置。

清掃用布 13 之揮子部 15，若僅以上述片狀纖維材料一種製作清掃用布 13 時，可將纖維材料自其周緣部往內部切開加工至拭擦部 14 之附近，形成為細長狀，或先予以切開加工縫合線狀之切開線而於使用時沿該切開線予以撕開，形成為細長狀。切開加工 (或切開線) 之型態有如直線狀、鋸齒形狀 (zigzag)、波浪形狀等各種型態。

又清掃用布 13 之揮子部 15，若欲以上述片狀纖維材料及

五、創作說明 (11)

繩子纖維材料兩者製作清掃用布13，則在用以形成拭擦部14之片狀纖維材料上，以藉由縫合法或熱封法(heat seal)將用以形成揮子部15之繩狀纖維材料，在拭擦部14之周緣部或背面形成揮子部15為佳。

(頭架)

如第2圖、第3圖所示，上述頭架12，具有細長形態，且在上述柄11之前端部設成為朝向沿該柄11之軸向，而係以由柔軟性素材所製成之被裝設體21為主體而構成。該頭架12(被裝設體21)之形狀，係形成為隨著往前端部寬度便漸減之形態，由中央部往前端部之範圍，係形成為以平面視時略呈U字狀輪廓之形狀。該頭架12(被裝設體21)之寬度方向之垂直斷面形狀為上下具有凸曲面之凸透鏡狀。

頭架12(被裝設體21)之基部向外方急激地擴寬，在左右兩側形成有清掃用布固定用之卡裝突部21A、21A。該突部21A、21A乃是相當於較之將長度方向中央部之周緣部輪廓向後端部所延長的假想曲線，更位於外側之部分，用以構成扣住清掃用布13之拭擦部14，使該拭擦部14保持於頭架12之基部之保持裝置(卡裝裝置)，能與清掃用布13之插入口16B相卡合而形成。

具體而言，係形成為能符合第1圖所示之清掃用布13之寬潤部形狀之形態，而該突部21A向寬度方向突出之長度L1(參照第3圖(A))，以約4毫米且±2毫米為較佳。

又本實施例中該頭架12(被裝設體21)之全長，以120毫米且±2毫米為較理想，該頭架12之最大寬度則以70毫米且±2毫米為較理想，該頭架12之最大厚度為15毫米且±2毫米，惟並非限定於此，可酌量設定之。

五、創作說明 (12)

此外，本實施例中之該頭架12(更具體而言，係該被裝設體21)，係形成為以平面視之時略呈U字狀之輪廓，但以其兩側緣部在前端部能以銳角相結合之形態為更佳。該頭架12，若係呈其兩側緣部能在前端部以銳角相結合之形態，則可順利地插入間隙等，可輕鬆地進行間隙之清掃，同時亦可確實做到房間角隅處之清掃。

上述被裝設體21，以泡沫聚氣酯等柔軟性彈性構件所構成者為較佳。

該頭架12內部配設有芯材22，該芯材22之下端部安裝有在前端部形成有陽螺紋構件23A之螺絲構件23，可與該柄11前端部相螺合。

另外，在該頭架12之內部，以配設芯材22為較佳，但亦可為刪除芯材22之構成。又亦可將清掃用具10中之頭架12與柄11一體形成，或令其結合成不可分割之方式亦可。

因此，依本實施例，有如下之作用。

①由於清掃用布13之拭擦部14之拭擦部14可藉由設在頭架12之基部之卡裝突部21A來加以保持，因此以拭擦部14握擦清掃對象物之方式使用時，便能確實防止清掃布13從頭架12脫落。

②由於能予以解除上述①之利用卡裝突部21A之扣住狀態，所以可容易地從頭架12拆下使用過而污穢之清掃用布13，進行更新清掃用布13。

(柄)

柄11，係以兩支以上之複數支筒狀體構成、在本實施例，則由大筒狀體31、中筒狀體32、小筒狀體33之三支筒狀體為主體而構成，且做為可自由伸縮。包括頭架12在內

五、創作說明 (13)

，予以伸長出所有清掃用具10後之總長，約為743毫米，包括頭架12在內，予以縮短所有清掃用具10之總長為約438毫米，在大筒狀體31與中筒狀體32之間，大筒狀體31構成大徑筒狀體，中筒狀體32則構成小徑筒狀體，在中筒狀體32與小筒狀體33之間，中筒狀體32構成大徑筒狀體，小徑筒狀體33則構成小徑筒狀體。各筒狀體31至33之斷面形狀不限於圓形、橢圓形、多角形等均屬可行，至於，各筒狀體31至33之構成材料則以熱可塑性樹脂，如PVC、ABS、PE、PP、PET、鋁或其合金製者為較佳。

柄11，具體而言，如第4圖至第8圖所示，係將端蓋34之壓入突部34A壓入在充作握持部之大筒狀體31之一端開口部側所設之擴徑槽31A，將中滑塊(slides)35之壓入嵌合部35A之壓入突部35B壓入在中筒狀體32之一端開口部側所設之擴徑槽32A中，將小滑塊36之壓入嵌合部36A之壓入突部36B壓入在小筒狀體33之一端開口部側所設之擴徑溝33A。然後，從大筒狀體31之另一端開口部可滑動地將壓入在中筒狀體32之中滑塊35予以插入，並從中筒狀體32之另一端開口部可滑動地將壓入在小筒狀體33之小滑塊36予以插入，藉此以使筒狀體31至33嵌合成互相能夠滑動自如。最後，將頭架12之陽螺旋紋構件23A連結於設在小筒狀體33之另一端開口部之陰螺旋紋構件。此外，端蓋34具有鈎掛孔部34B，可供將清掃用具10吊掛在鈎子等扣具。

(A)大筒狀體31和中筒狀體32之間之止轉裝置和長度鎖定裝置如第6圖所示，中滑塊35具備藉壓入嵌合部35A固定在中筒狀體32之擴壁板狀之底部35C，和自底部35C外緣以短筒狀延伸之裙邊緣部35D。

五、創作說明 (14)

止轉裝置，如第8圖所示，係將中滑塊35之狹幅槽35E，及寬幅槽35F卡合於：在大筒狀體31之內徑部，分別在以周方向成120度之三位置沿軸向所有區域而延設之導肋31B者。其中，該狹幅槽35E係在中滑塊35之底部35C之外周部，以周方向成120度之三位置沿軸向而設置者，又該寬幅槽35F係在中滑塊35之裙邊緣部35D，以周方向成120度之三位置沿軸向且與上述狹幅槽35E成同軸下而設者，依此構成藉大筒狀體31之導肋31B來引導中滑塊35之狹幅槽35E和寬幅槽35F，尤其令狹幅槽35E與導肋31B相啮合，便可鎖定兩筒狀體31、32彼此間之相對性旋轉，即，可加以止轉。

至於長度鎖定裝置，如第8圖所示，其係將在中滑塊35之裙邊緣部35D之外周，設在由三寬幅槽35F所隔開之三位置之突條部35G，分別卡合於各設在大筒狀體31之偏兩端側之內徑部之伸長側鎖定槽31C和縮短側鎖定槽31D者，依此構成，如將滑塊35之突條部35G卡合於大筒狀體31之伸長側鎖定槽31C，便可將兩筒狀體31、32鎖定在伸長位置(第8圖(C))，又如將滑塊35之突條部35G卡合於大筒狀體31之縮短側鎖定槽31D，便可使兩筒狀體31、32鎖定在縮短位置(第8圖(A))。

再者，如第8圖(B)所示，中筒狀體32，當在大筒狀體31之內徑部滑動而伸縮時，便由大筒狀體31之軸向中間部之內徑部來滑接支撐中滑塊35之突條部35G，同時以設在大筒狀體31之軸向端部之內徑部之後述導肋41來滑接支撐中間狀體32之中間外徑部，結果，形同以兩點支撐方式支撐中筒狀體32之軸向兩位置，因此可防止兩筒狀體31、32之軸擺動。此種情形時，中滑塊35的設有突條部35G之裙邊

五、創作說明 (15)

緣部 35D，則因寬幅槽 35F 之存在而以與大筒狀體 31 之嵌合滑接狀態下縮徑，被賦予直徑方向之彈發性擴徑習性，並藉此彈發性擴徑習性使突條部 35G 以一定壓力下安定地在大筒狀體 31 之內面滑動。而且，當筒狀體 31、32 設定在伸長位置或縮短位置兩者中之任一時，中滑塊 35 之突條部 35G 便以擴徑狀態被收容在大筒狀體 31 之伸長側鎖定槽 31C、縮短側鎖定槽 31D 中之任一方，暫時喪失其彈發性擴徑習性，釋放出應力，因此能防止突條部 35G 因不必要的縮徑維持所產生之彈發性能疲勞現象。

此外，大筒狀體 31 之伸長側鎖定槽 31C 和縮短側 31D，如第 9 圖所示，皆具備朝向大筒狀體 31 之軸向偏中央側之解鎖用斜度 (taper) 101、102。其中，伸長側鎖定槽 31C 之解鎖用斜度 101 (第 9 圖 (A)) 係設定成較之縮短側鎖定槽 31D 之解鎖用斜度 102 (第 9 圖 (B)) 為急陡度。

(B) 設在大筒狀體 31 之導肋 41 和空氣流通槽 42

在大筒狀體 31 中讓中筒狀體 32 出入之開口部側端部之內徑部，如第 7 圖所示，突設有向大筒狀體 31 之軸向延伸，用以支撐中筒狀體 32 之外徑部的複數條互相呈並行之導肋 41。

而且，在大筒狀體 31 之內部，將其由相鄰的導肋 41、41 所夾隔之部分作為空氣流通槽 42 之用。在第 7 圖 (C) 表示空氣流通槽 42 之槽深 d_1 。 d_1 為 0.06 毫米 ± 0.03 毫米，但並不限定於此值，可適當選擇設定。空氣流通槽 42，於大筒狀體 31 和中筒狀體 32 做伸縮時，可供筒狀體 31、32 中之空氣與外部空間之間自由出入，使大筒狀體 31 和中筒狀體 32 能順利伸縮之用。此種情形時，壓入大筒狀體 31 之端蓋 34，和

五、創作說明 (16)

壓入中筒狀體32之中滑塊35均設成為閉塞狀，使得筒狀體31、32中空氣實質上僅通過空氣流通槽42，以與外部空間之間出入。

(C) 中筒狀體32和小筒狀體33之間之止轉裝置和長度鎖定裝置

其中，小滑塊36係與中滑塊35同樣地具備介以壓入嵌合部36A固定在小筒狀體33之橫壁板狀之底部36C，與以短筒狀自底部36C之外緣延伸之裙邊緣部36D。

止轉裝置，與上述(A)之大筒狀體31和中筒狀體32之間之止轉裝置實質相同。

長度鎖定裝置，與上述(A)之大筒狀體31和中筒狀體32之間之長度鎖定裝置實質相同。

(D) 設在中筒狀體32之導肋51和空氣流通槽52

在中筒狀體32中讓小筒狀體33出入之開口部側端部之內徑部，設有與上述(B)中者相同之導肋51(未圖示)和空氣流通槽52(未圖示)。空氣流通槽52，於中筒狀體32和小筒狀體33之伸縮時，可供筒狀體32、33中之空氣與外部空間之間自由出入，使中筒狀體32和小筒狀體33能順利伸縮之用。此種情形時，壓入中筒狀體32之中滑塊35，和壓入小筒狀體33之小滑塊36均設成為閉塞狀，使得筒狀體32、33中空氣實質上僅通過空氣流通槽52，以與內部空間之間出入。

該導肋41、51之長度，較佳為10至30毫米。導肋長度若為10毫米以下，則於伸長時棒之彎曲強度有降低之虞。導肋長度若為30毫米以上，柄11之伸長長度變短，導致不便於進行高處或深入的間隙等之拭擦清掃。

另外，相對於筒狀體31、32之斷面積所需之空氣流通槽

五、創作說明 (17)

42、52之斷面積比率，以1至4%為最好，若為1%以下，空氣無法洩出，將阻礙伸縮。若為4%以上，則將喪失伸縮時之防音作用。

因此，如依照本實施例，則有如下之作用。此外，以下之有關作用之說明中，對於柄11部分，則以大筒狀體31和中筒狀體32之相伸縮構造部分為例加以說明，但有關中筒狀體32和小筒狀體33之相伸縮構造部分，也相同。

①藉由大筒狀體31之導肋31B，與設在中筒狀體32之中滑塊35的狹幅槽35E之相卡合便可加以止轉(鎖定旋轉)，藉由大筒狀體31之鎖定槽31C、31D，與設在中筒狀體32之中滑塊35之突條部35G之相卡合便可鎖定長度。此種情形時，由於構成止轉裝置之導肋31B和中滑塊35之狹幅槽35E，構成長度鎖定裝置之鎖定槽31C、31D和中滑塊35之突條部35G，皆為設置在各自之筒狀體31、32之內部，所以不致損及外觀。

②由於用以與大筒狀體31之導肋31B相卡合而構成止轉裝置之中滑塊35側之槽(狹幅槽35E)係設在中滑塊35之底部35C，因此，槽寬度及槽位置(大筒狀體31之直徑方向之槽位置)在底部35C周圍而呈安定狀態，故依導肋31B之引導安定，換言之，可穩定地加以止轉。與此相對，若為止轉而僅以設在中滑塊35之裙邊緣部35D之槽(寬幅槽)充作為與導肋31B相卡合之槽之情形時，裙邊緣部35D之突條部35G，將在伸長側或縮短側為了鎖定長度而與大筒狀體31之鎖定槽31C、31D相卡合，使裙邊緣35D向包含其突條部35G之直徑方向擴徑，或以與其相反的包含寬幅槽之直徑方向縮徑時，寬幅槽之槽寬度則將變成較之大筒狀體31之

五、創作說明 (18)

導肋31B為寬幅而產生槽寬度方向之晃動，以致寬幅槽之槽之槽位置(大筒狀體31之直徑方向槽位置)即自大筒狀體31之內面浮起，容易自導肋31B脫開。

③由於將設在中筒狀體32之中滑塊35之突條部35G設在其裙邊緣部35D，並在該裙邊緣部35D設置寬幅槽，因此可彈發性地予以擴張裙邊緣部35D之直徑，可在長度鎖定位置，輕易地將中滑塊35之突條部35G從其與大筒狀體31之鎖定槽31C、31D之卡合關係拉開。

④於鎖定長度時，由於設在中筒狀體32之中滑塊35之突條部35G，即與大筒狀體31之鎖定槽31C、31D相卡合而擴大，使中滑塊35之應力釋出，所以可防止中滑塊35之裙邊緣部35D之上述③之彈發性擴張功能劣化。按若以大筒狀體31之內面一直接壓設在中滑塊35之裙邊緣部35D之突條部35G，繼續將裙邊緣部35D之直徑放任於其縮徑狀態時，上述③之彈發性擴張功能勢必會劣化。

⑤欲將柄1予以多段化時，各筒狀體31、32只要具備下列兩項裝置即夠用，其一為用以與所相嵌合之另一筒狀體31、32之間施予止轉，即鎖定旋轉之裝置(在大筒狀體31側為導肋31B，在中筒狀體32側為中滑塊35之狹幅槽35E)，其二為用以銷定長度之裝置(在大筒狀體31側為鎖定槽31C、31D，在中筒狀體32側為中滑塊35之突條部35G)。因此，實施多段化不會造成格外之困難。

⑥由於伸長側鎖定槽31C之解鎖用斜度101係設定成比縮短側鎖定槽31D之解鎖用斜度102較為急陡度，因之，欲將柄1自伸長狀態予以縮短時，中滑塊35之突條部35G必須從伸長側鎖定槽31C越過急陡度之解鎖用斜度101，所以較緊

五、創作說明 (19)

，難於縮短，因此，以伸長狀態使用中之清掃用具10，可防止枉受因附加清掃力而容易縮短之弊。反之，由縮短狀態欲伸長時，由於只要將中滑塊35之突緣部35G輕輕地自縮短側鎖定槽31D沿緩陡度之解鎖斜度102予以滑動即可，因此容易伸長。

⑦藉由將中滑塊35予以個別零件化，便可適當地選用彈發性、滑動性良好之材質，而且筒狀體31、32可採用廉價材料且壓出加工等廉價加工方法。

此外，本實施例亦具有如下之作用。

①空氣流通槽42，形係形成在突設於大筒狀體31之內徑部之導肋41之間，構成小間隙且長的路徑，可供伸縮清掃用具10時出入於筒狀體31、32之內外的空氣流通之用。因此，伸縮清掃用具10時，中筒狀體32之中滑塊35相對於大筒狀體31之內徑部而滑動時所發出之聲音，中滑塊35之外周之突緣部35G分別與大筒狀體31之內徑部之伸長側鎖定槽31C和縮短側鎖定槽31D相卡合時之高的聲音，均可在上述空氣流通槽42之小且長的路徑中轉換成低音，因此，可抑制噪音發生。

②筒狀體31、32互相伸縮時，由於大筒狀體31之導肋41會支撐中筒狀體32，因此該等筒狀體31、32彼此間不會晃動，可順利伸縮。而且中筒狀體32對於大筒狀體31之接觸面積也減少，故以較輕之力即可伸縮。

以上，參照圖面下將本創作之實施例詳細加以說明，惟本創作之具體構成並非限定於此實施例，在未脫離本創作要旨範圍內之設計變更均應視為包括在本創作內。例如，本創作之清掃用具10，也可為在小徑筒狀體外徑部設置導

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、創作說明 (20)

肋，或為在大徑筒狀體之內徑部和小徑筒狀體外徑部兩者設置導肋者均屬可行。又非限於由大中小三支筒狀體所成者，而由兩支或由四支以上之筒狀體所形成者亦可。

產業上之利用性

如上所述，依照本創作，於一種將具備拭擦部和揮子部之清掃用布裝設在柄前端之頭架上所構成之清掃用具，即可確實防止清掃用布自頭架脫落。

又依照本創作，於伸縮棒狀具，可免損及於外觀且不致晃動下予以止轉，也可使多段化容易推行。

又依照本創作，能獲得對伸長方向為呈輕卡合，對縮短方向却為緊卡合之長度鎖定構造。

又依照本創作，於伸縮伸縮棒狀具時，可以輕力將複數個筒狀體不致晃動下予以伸縮，且可抑制噪音之發生。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

六、申請專利範圍

1. 一種清掃用具，係在柄之前端部所設之頭架上，設置具有拭擦部和撣子部之清掃用布而成之清掃用具，其特徵為：

具有用以將清掃用布之拭擦部被裝於頭架，並將該拭擦部保持於頭架的基部之保持裝置；且

柄係由將複數個筒狀體嵌合成可伸縮之伸縮棒狀具所成；

設在小徑筒狀體前端部之滑塊，係可滑動地插入於大徑筒狀體內徑部；

滑塊，係具備用以固定在小徑筒狀體之底部，和自底部外緣以短筒狀延伸之裙邊緣部；而

將在滑塊之底部之外周部沿軸向所設之狹幅槽及在裙邊緣部沿軸向所設之寬幅槽，卡合於在大徑筒狀體之內徑部沿軸向所延設之導肋，藉此而可鎖定相伸縮的筒狀體間之旋轉；並

將在滑塊之裙邊緣部外周沿軸向所設之突條部，分別卡合於設在大徑筒狀體之偏兩端側各內徑部之伸長側鎖定槽和縮短側鎖定槽，藉此而可鎖定相伸縮的筒狀體間之伸縮長度者；

大徑筒狀體之偏兩端內徑部之伸長側鎖定槽和縮短側鎖定槽，藉以使相伸縮之筒狀體間之伸縮長度可加以鎖定者。

2. 如申請專利範圍第1項之清掃用具，其中該保持裝置係

六、申請專利範圍

由設在頭架基部，用以卡裝清掃用布之拭擦部之卡裝裝置所成。

3. 如申請專利範圍第1或2項之清掃用具，其中該筒狀體之伸長側鎖定槽和縮短側鎖定槽都具備有朝向筒狀體之軸向偏中央側之解鎖用斜度，

伸長側鎖定槽之解鎖用斜度，係設定為比縮短側鎖定槽之解鎖用斜度較為急陡度者。

4. 如申請專利範圍第1或2項之清掃用具，其中

滑塊在裙邊緣部之外周沿軸向之複數位置各具備有突條部，該筒狀體之偏兩端側內徑部各具備有複數個伸長側鎖定槽和複數個縮短側鎖定槽；

設在該筒狀體之偏一端側內徑部之複數個伸長側鎖定槽中，用以使滑塊之偏底部側突條部卡脫之伸長側鎖定槽，係形成為在解鎖方向具有遊動槽幅之寬幅；

設在該筒狀體之偏另一端側內徑部之複數個縮短側鎖定槽中，用以使滑塊之偏底部側突條卡脫之縮短側鎖定槽，係形成為向解鎖方向具有遊動槽幅之寬幅。

5. 如申請專利範圍第1或2項之清掃用具，其中該滑塊與小徑筒狀體間係個別零件化。

6. 如申請專利範圍第1或2項之清掃用具，其中

伸縮棒狀具，係將複數個筒狀體嵌合成可伸縮，作成為一體而將兩端予以閉塞而成；且

設在小徑筒狀體前端部之滑塊係可滑動地插入大徑筒

六、申請專利範圍

狀體之內徑部；而

在大徑筒狀體之內徑部與小徑筒狀體之外徑部中至少一方，突設向該等之軸向延伸之複數條導肋；

在大徑筒狀體供小徑筒狀體出入之開口部側之內徑部，具備以夾在相鄰導肋之狀態所形成之空氣流通槽。

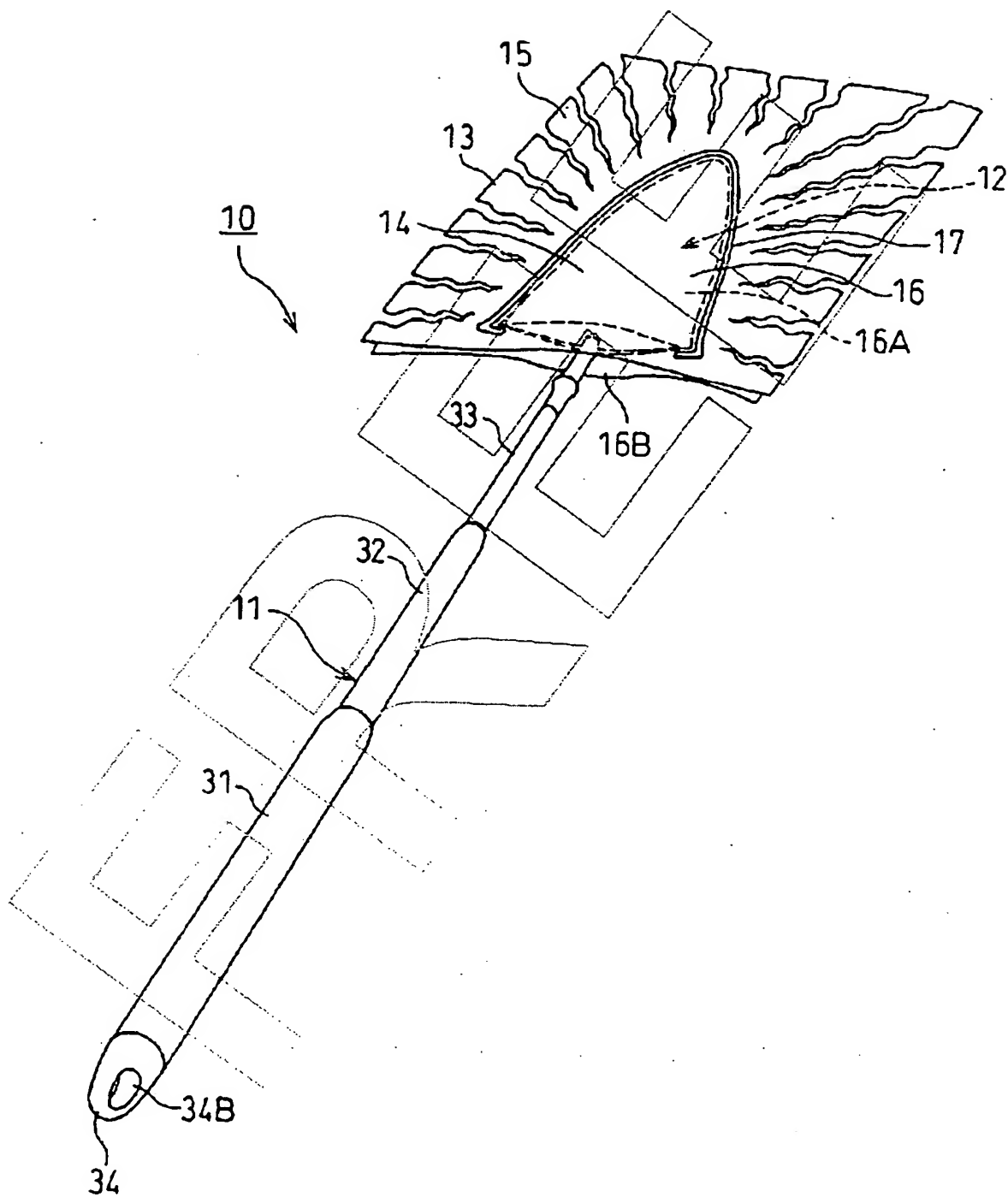


圖 1

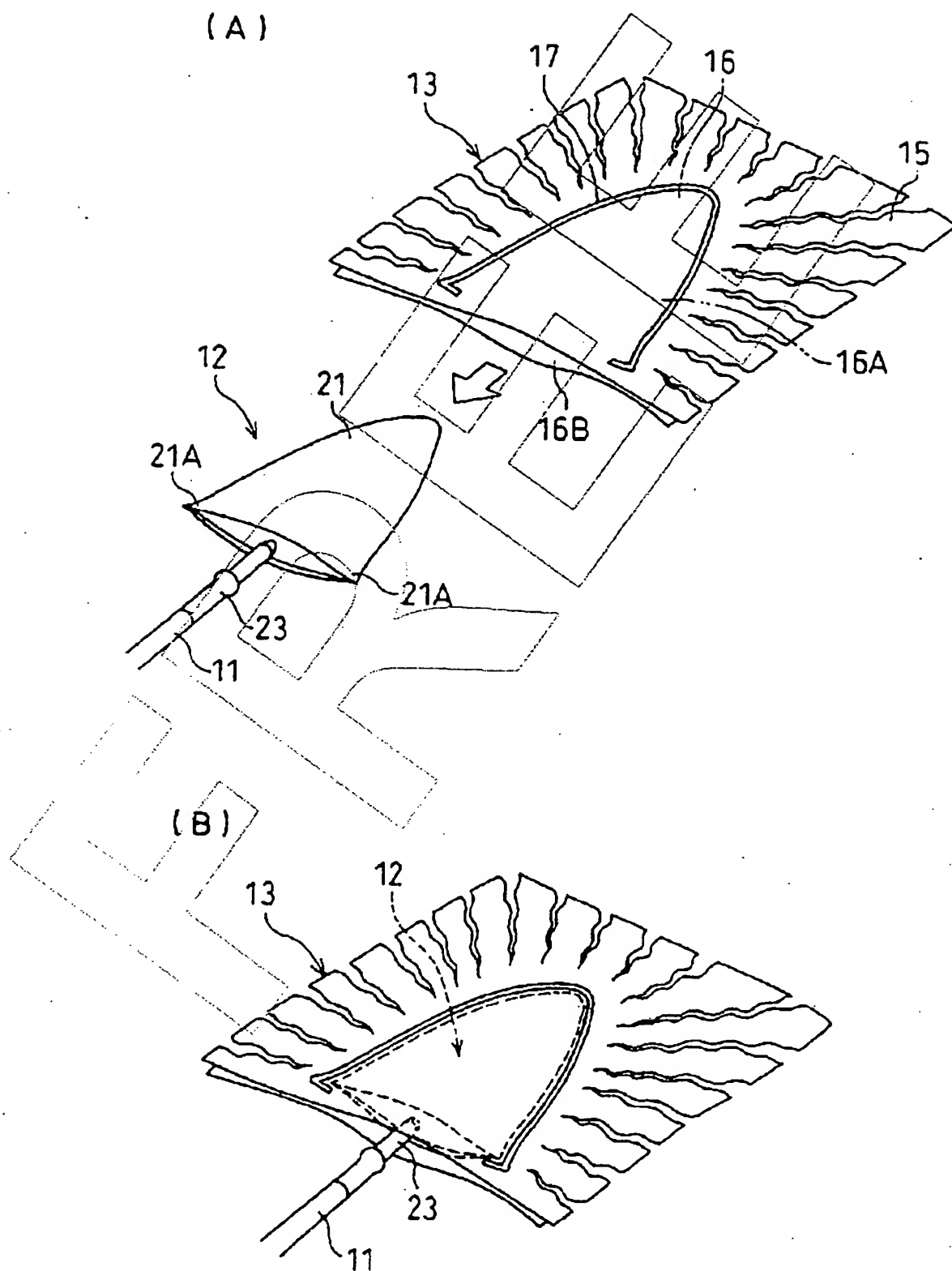


圖 2

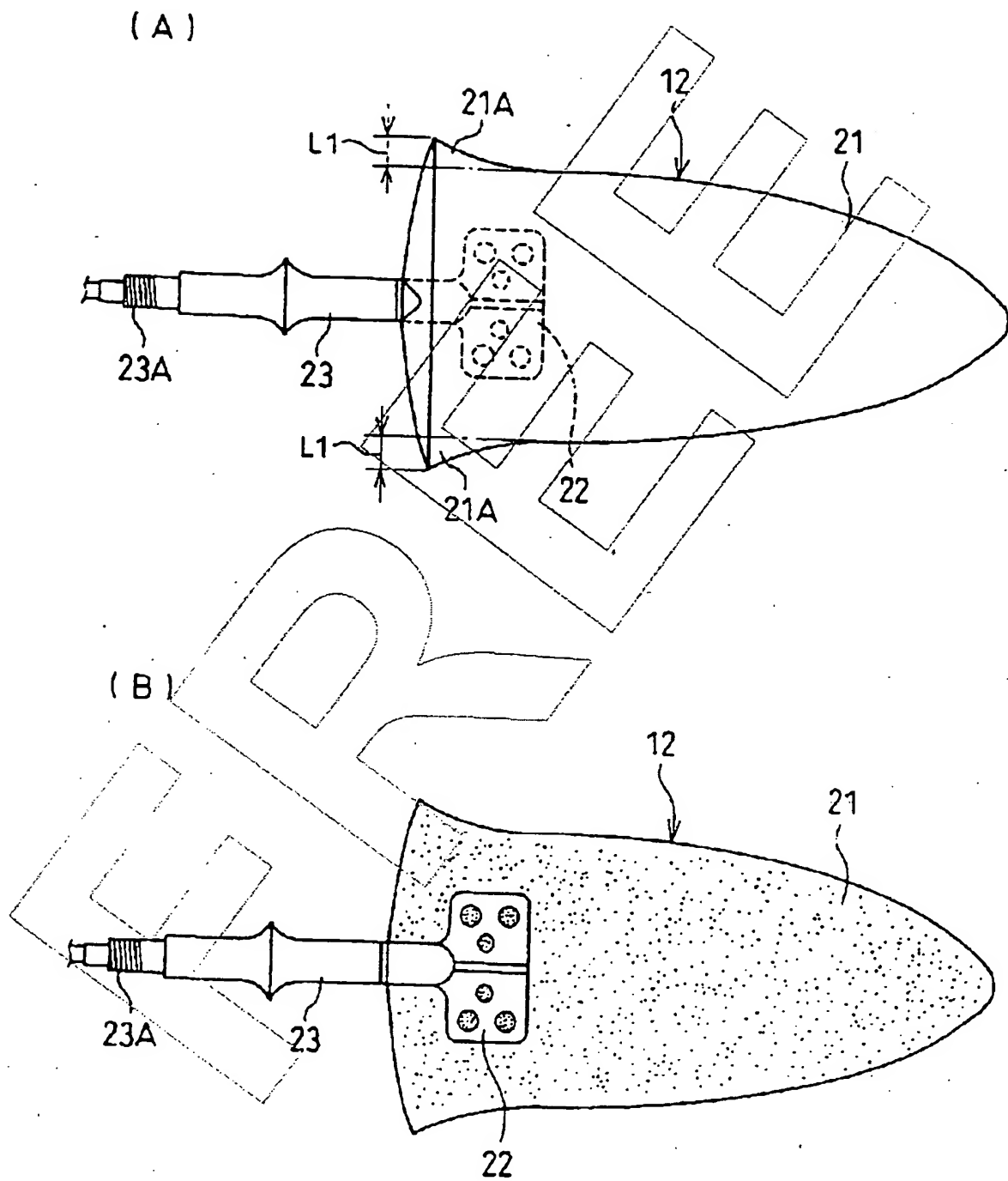


圖 3

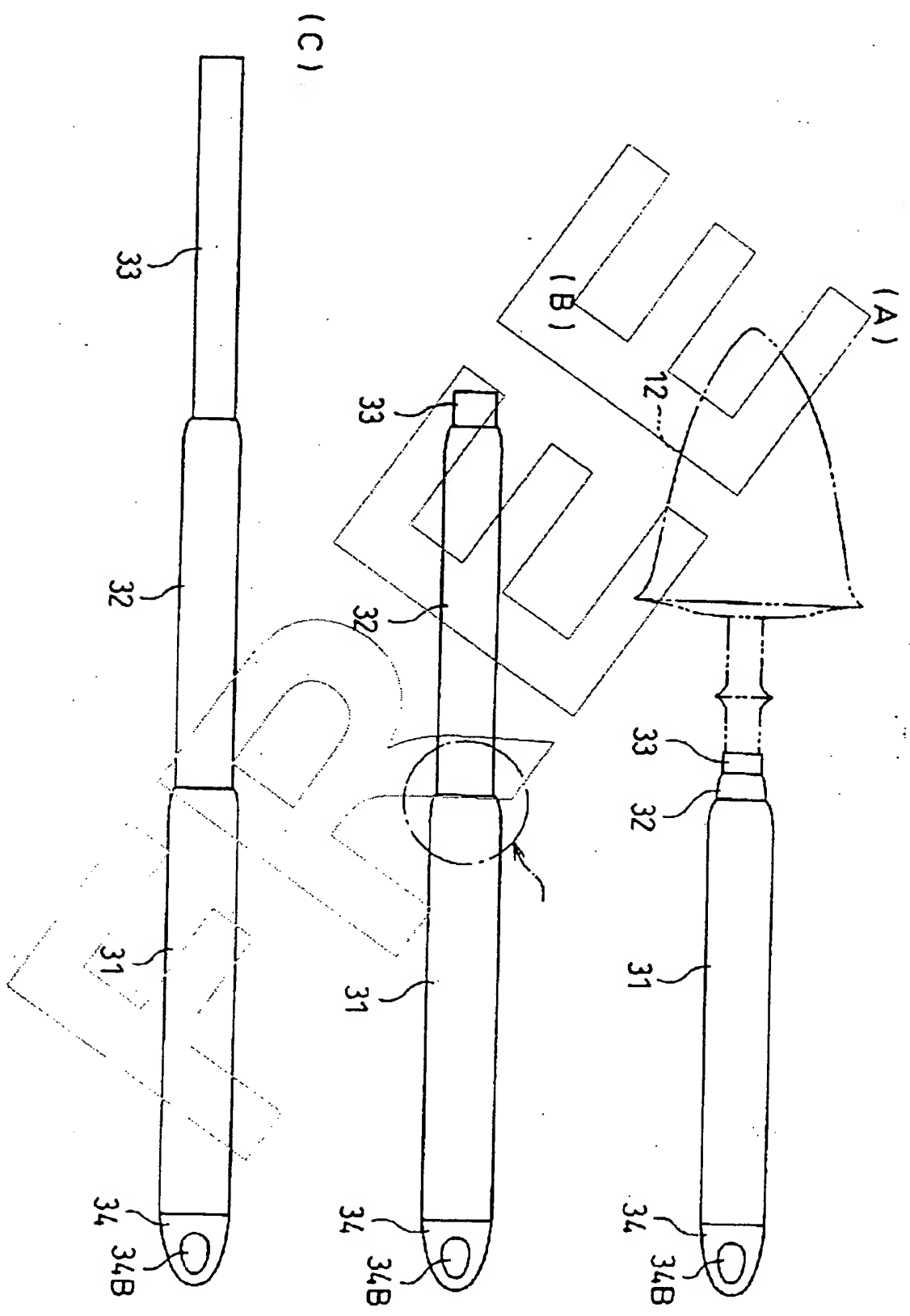


圖 4

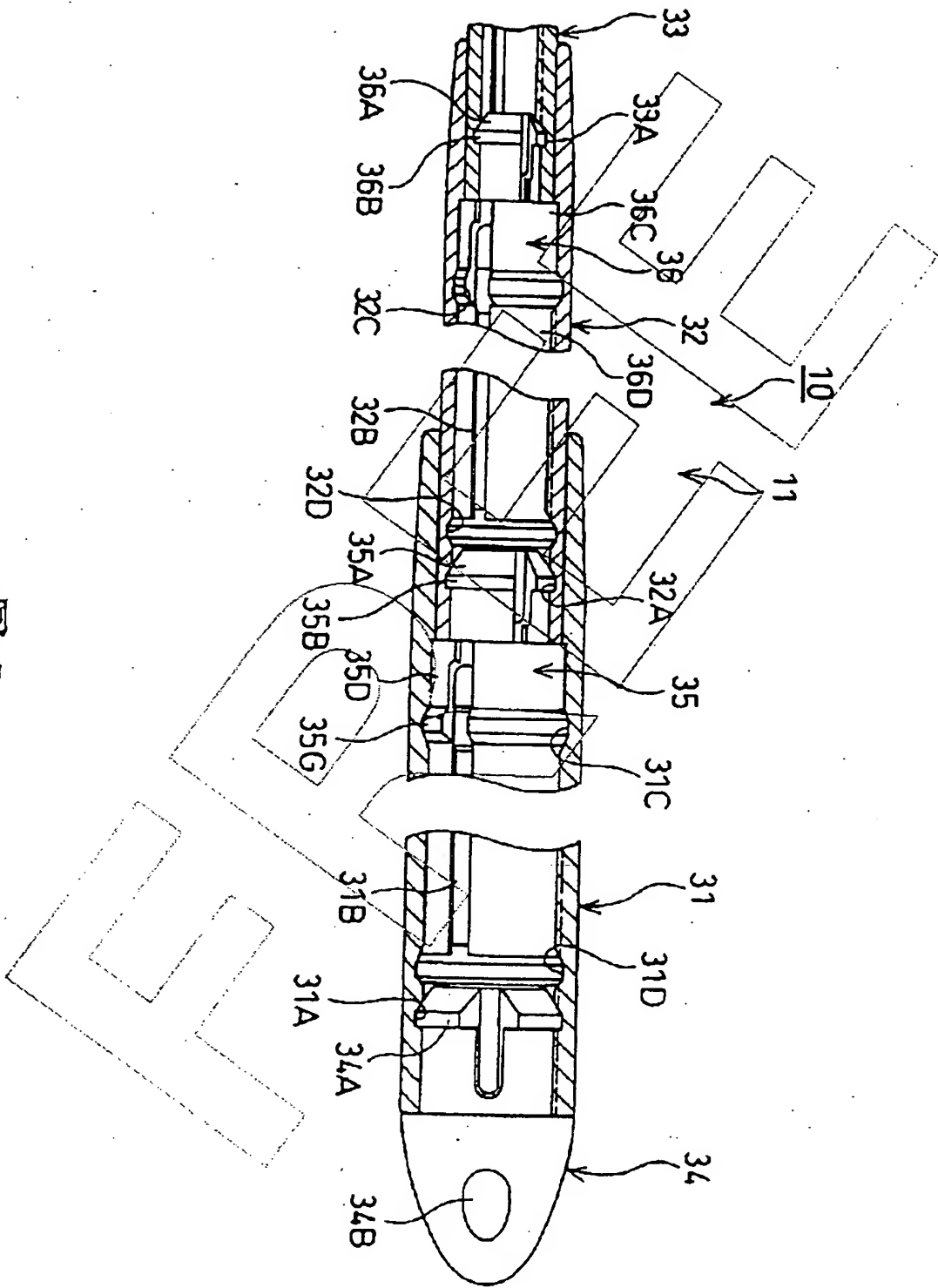


圖 5

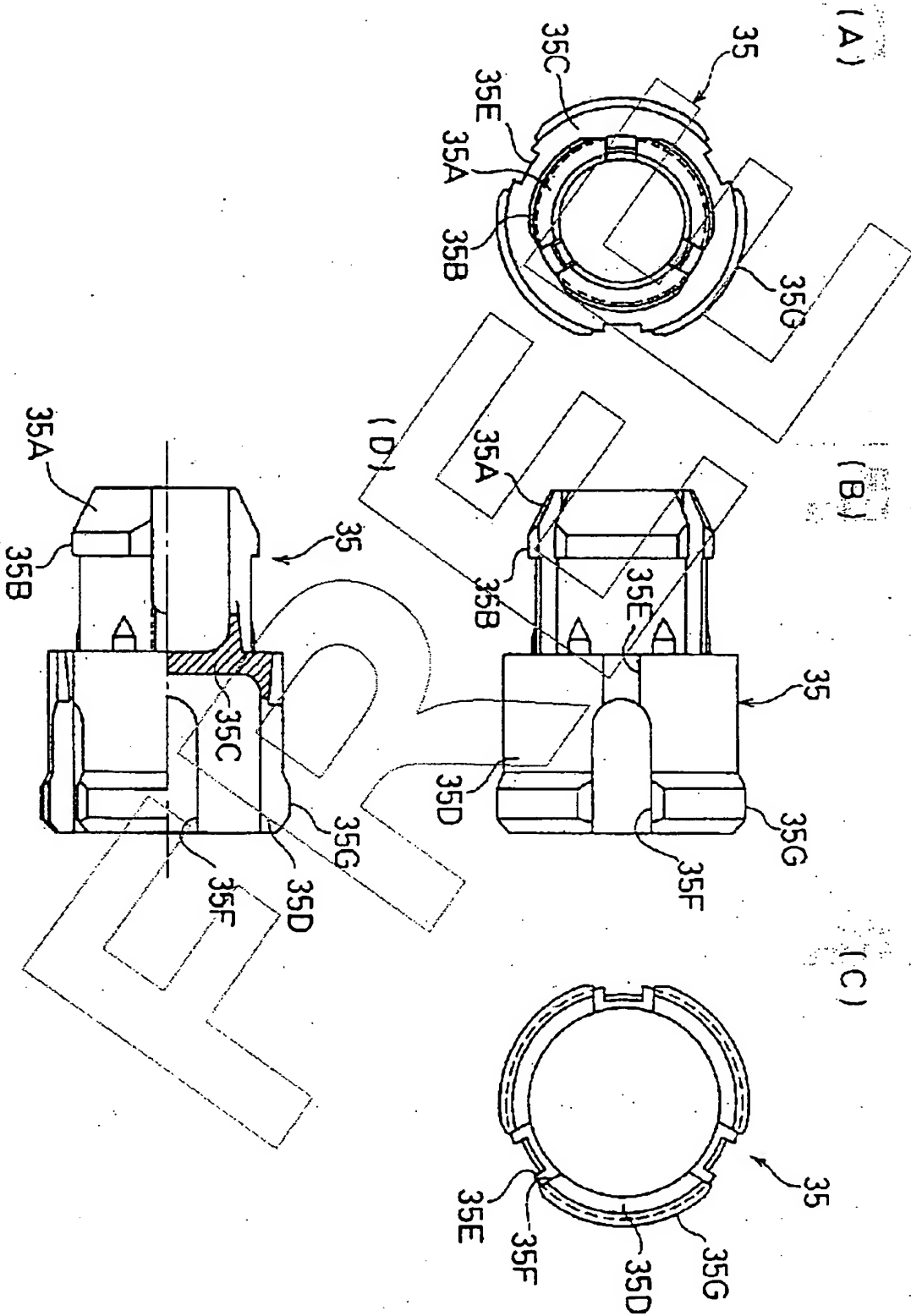
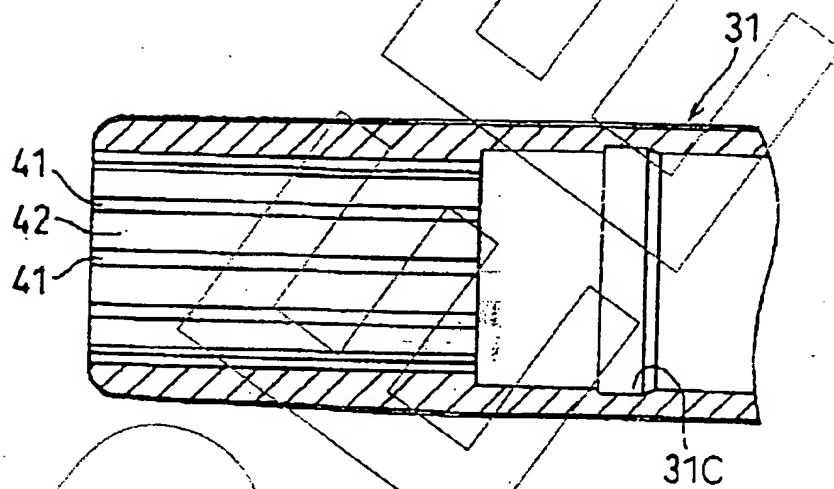
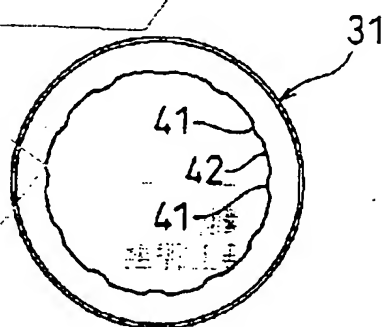


圖 6

(A)



(B)



(C)

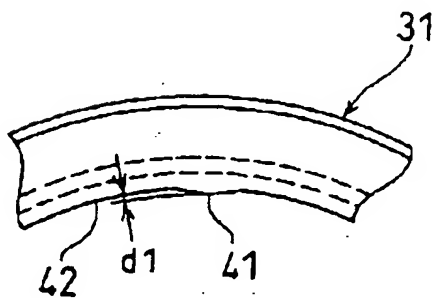
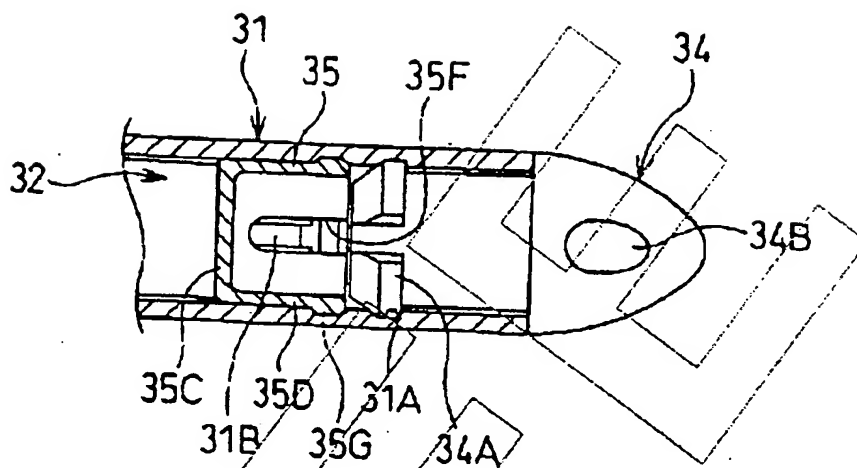
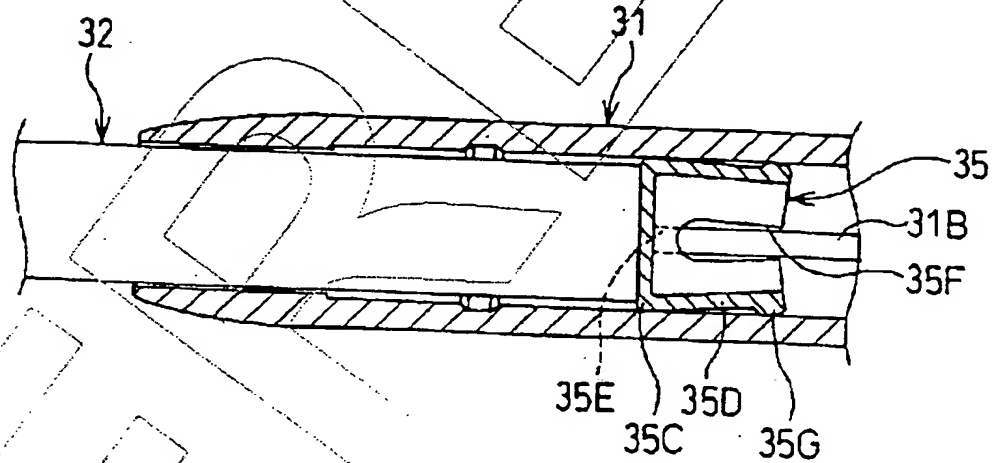


圖 7

(A)



(B)



(C)

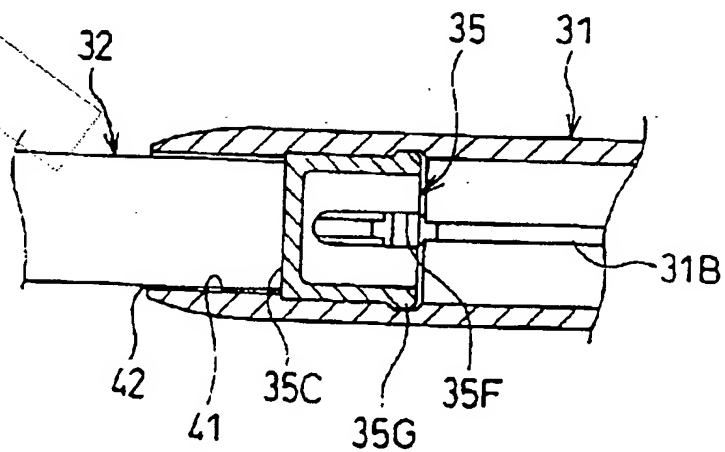


圖 8

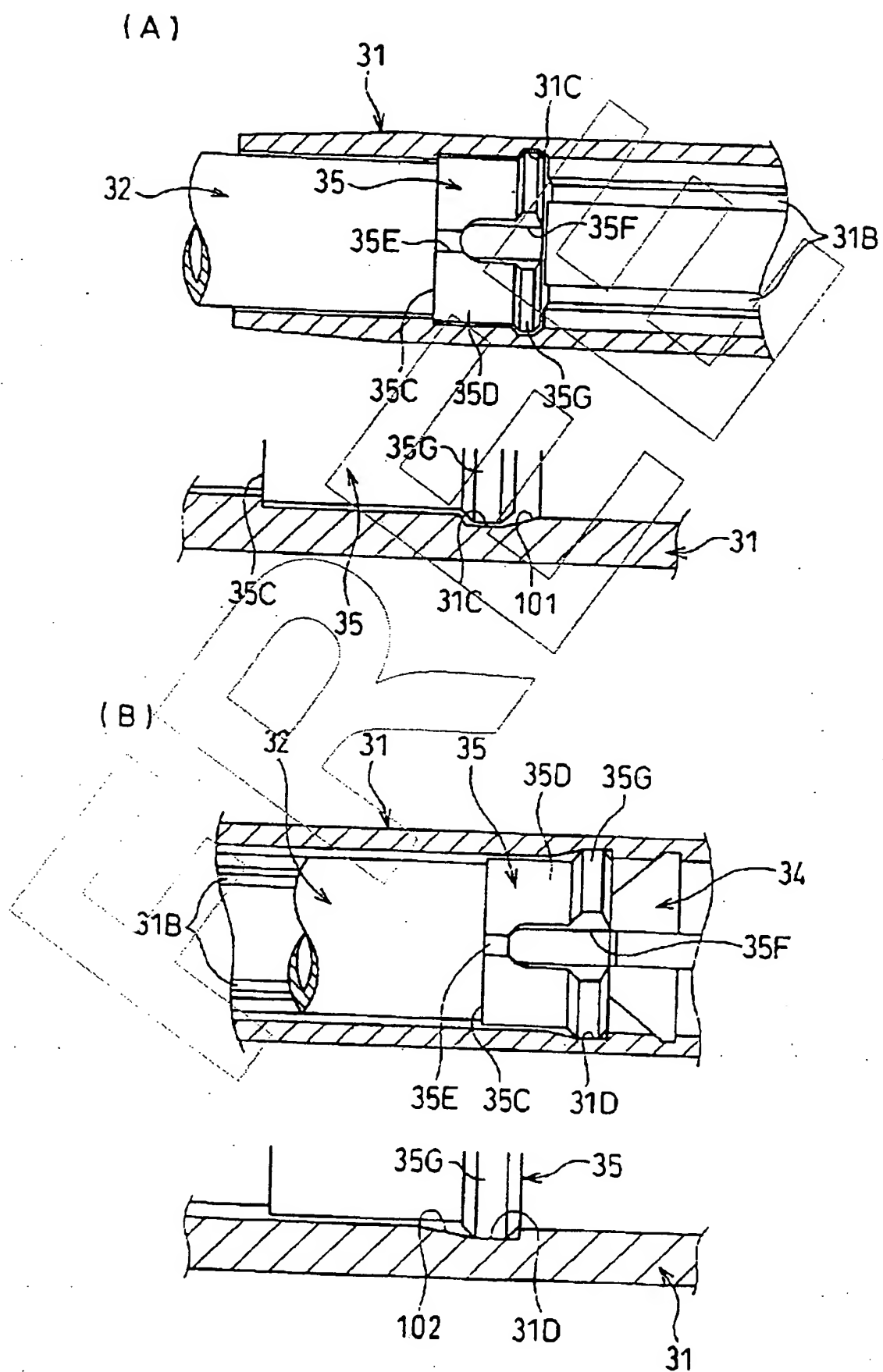


圖 9

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.